

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. April 2004 (15.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/032105 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G09F 15/00,  
11/26, 11/29

GMBH KOMPONENTEN UND SYSTEME [DE/DE];  
Robert-Bosch-Str. 10, 01454 Radeberg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/003192

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:  
25. September 2003 (25.09.2003)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRÄHMIG, Lutz  
[DE/DE]; Schönfelder Str. 11a, 01328 Dresden (DE).  
EBERT, Sebastian [DE/DE]; Rathausstr. 5, 01900 Gross-  
röhrsdorf (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: DRECHSLER, Gottfried; Prellerstr. 26, 01309  
Dresden (DE).

(30) Angaben zur Priorität:  
102 45 444.2 27. September 2002 (27.09.2002) DE

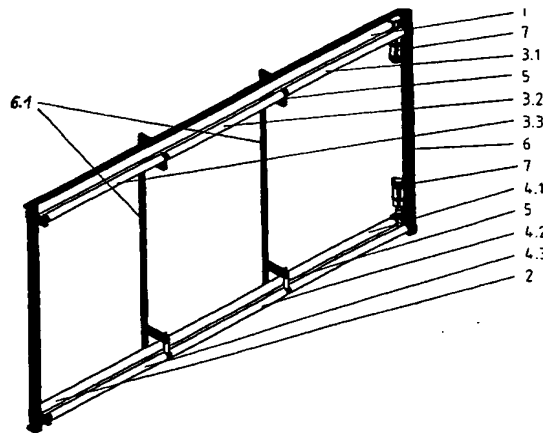
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Aus-  
nahme von US): BRÄHMIG FLUIDAUTOMATION

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LARGE SURFACE ADVERTISING DEVICE FOR POSTERS AND METHOD FOR CONTROLLING THE POSTER  
EXCHANGE

(54) Bezeichnung: GROSSFLÄCHIGE WERBEEINRICHTUNG FÜR PLAKATE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES  
PLAKATWECHSELS



(57) Abstract: The invention relates to a large surface advertising device for posters and a corresponding method for controlling the poster exchange. The aim of the invention is to achieve an advertisement device which permits the installation of significantly larger advertising devices and operation over a long period of time with alternating adverts. The method shall permit a frequent poster change with short cycle times. According to the invention, the large surface advertising device for posters comprises a housing, housing chassis and base frame (6), with winding shafts (1 and 2) arranged thereon for accommodating web-like rollable posters. The poster web is moved between both said rollers (1) and (2), by means of winding on and off to change posters. At least one diverting device (3 and 4) is arranged at the top and bottom, before the upper winding shaft (1) and the lower winding shaft (2), on the housing chassis and the base frame (6). The guides for the posters permit winding of the poster web either on winding shaft (1) or (2) without the formation of creases. The controller maintains a free-hanging poster loop on the lower diverting device, independent of the winding direction.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine großflächige Werbeeinrichtung für Plakate und ein zugehöriges Verfahren zur Steuerung des Plakatwechsels. Aufgabe ist es, eine Werbeeinrichtung zu schaffen, die es ermöglicht bedeutend größere Werbeeinrichtungen aufzustellen und über einen langen Zeitraum mit wechselnden Werbungen betreiben zu können. Das

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/032105 A3



KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:**

17. Juni 2004

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

Verfahren soll einen oftmaligen Plakatwechsel mit kurzen Zykluszeiten ermöglichen. Erfindungsgemäß betseht die großflächige Werbeeinrichtung für Plakate aus Gehäuse, Gehäusegestell und Grundrahmen (6) mit daran angeordneten Wickelwellen (1 und 2) zur Aufnahme bahnförmiger, rollbarer Plakate. Die Plakatbahn wird zum Plakatwechsel zwischen diesen beiden Wickelwellen (1) und (2) mittels Auf- bzw. Abrollen bewegt. Vor der oberen Wickelwelle (1) und der unteren Wickelwelle (2) sind am Gehäusegestell und Grundrahmen (6) jeweils oben und unten mindestens eine vorgelagerte obere und untere Umlenkeinrichtung (3 und 4) angeordnet. Die Führung des Plakats bewirkt, dass die Plakatbahn beim Aufwickeln entweder auf die Wickelwellen (1 oder 2) ohne Faltenbildung aufgewickelt werden kann. Die Steuerung bewirkt unabhängig von der Wickelrichtung eine freihängende konstante Plakatschleife an der unteren Umlenkeinrichtung.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 03/03192

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G09F15/00 G09F11/26 G09F11/29

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G09F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 297 11 195 U (TRAUTWEIN GMBH & CO) 22 October 1998 (1998-10-22) page 1, line 9 - line 17 page 4, line 5 - line 12 page 6, line 9 - line 25 figures 1-3	1-4, 6, 8, 9
X	WO 94 28534 A (COATES ALAN BERNARD ; COATES SIGNCO PTY LIMITED (AU); CONLON LEE JA) 8 December 1994 (1994-12-08) page 5, line 8 - line 26 page 7, line 28 - page 8, line 2 figures 1, 2B, 2D, 2E -/--	1-4, 6, 8, 9

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 March 2004

Date of mailing of the international search report

06/04/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Pantoja Conde, A

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/DE 03/03192

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 11, 28 November 1997 (1997-11-28) -& JP 09 197982 A (TOKAI RIKEN KK), 31 July 1997 (1997-07-31) abstract; figure 2 ----	1-3
X	FR 2 750 524 A (AUTOROUTE ROUTE PARKING SIGNAL) 2 January 1998 (1998-01-02) page 2, line 31 - line 36 page 4, line 4 - line 23 page 5, line 29 -page 6, line 4 figure 1 ----	1-3
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2002, no. 02, 2 April 2002 (2002-04-02) -& JP 2001 296822 A (TOPY IND LTD), 26 October 2001 (2001-10-26) abstract ----	1
A	EP 0 399 546 A (MARJANOVIC MARCO) 28 November 1990 (1990-11-28) column 4, line 30 - line 49 figures 1,2 ----	1-9
A	EP 0 628 942 A (ROTAFFICHE S A) 14 December 1994 (1994-12-14) column 5, line 34 - line 35 figure 5 -----	1-9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 03/03192

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 29711195	U	22-10-1998	DE 29711195 U1	22-10-1998
WO 9428534	A	08-12-1994	AT 231272 T	15-02-2003
			AU 692771 B2	18-06-1998
			AU 6837194 A	20-12-1994
			WO 9428534 A1	08-12-1994
			CA 2163664 A1	08-12-1994
			CN 1128573 A ,B	07-08-1996
			DE 69432026 D1	20-02-2003
			DE 69432026 T2	20-11-2003
			EP 0746838 A1	11-12-1996
			HK 1013878 A1	29-08-2003
			JP 9504878 T	13-05-1997
			US 6105290 A	22-08-2000
JP 09197982	A	31-07-1997	NONE	
FR 2750524	A	02-01-1998	FR 2750524 A1	02-01-1998
JP 2001296822	A	26-10-2001	NONE	
EP 0399546	A	28-11-1990	DE 3917133 A1	29-11-1990
			WO 9014654 A1	29-11-1990
			EP 0399546 A1	28-11-1990
			JP 4500280 T	16-01-1992
EP 0628942	A	14-12-1994	DE 4140477 A1	17-06-1993
			EP 0628942 A1	14-12-1994

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G09F15/00 G09F11/26 G09F11/29

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G09F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 297 11 195 U (TRAUTWEIN GMBH & CO) 22. Oktober 1998 (1998-10-22) Seite 1, Zeile 9 - Zeile 17 Seite 4, Zeile 5 - Zeile 12 Seite 6, Zeile 9 - Zeile 25 Abbildungen 1-3	1-4, 6, 8, 9
X	WO 94 28534 A (COATES ALAN BERNARD ;COATES SIGNCO PTY LIMITED (AU); CONLON LEE JA) 8. Dezember 1994 (1994-12-08) Seite 5, Zeile 8 - Zeile 26 Seite 7, Zeile 28 -Seite 8, Zeile 2 Abbildungen 1,2B,2D,2E	1-4, 6, 8, 9

-/--

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

30. März 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

06/04/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Pantoja Conde, A

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 11, 28. November 1997 (1997-11-28) -& JP 09 197982 A (TOKAI RIKEN KK), 31. Juli 1997 (1997-07-31) Zusammenfassung; Abbildung 2 ----	1-3
X	FR 2 750 524 A (AUTOROUTE ROUTE PARKING SIGNAL) 2. Januar 1998 (1998-01-02) Seite 2, Zeile 31 - Zeile 36 Seite 4, Zeile 4 - Zeile 23 Seite 5, Zeile 29 -Seite 6, Zeile 4 Abbildung 1 ----	1-3
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2002, no. 02, 2. April 2002 (2002-04-02) -& JP 2001 296822 A (TOPY IND LTD), 26. Oktober 2001 (2001-10-26) Zusammenfassung ----	1
A	EP 0 399 546 A (MARJANOVIC MARCO) 28. November 1990 (1990-11-28) Spalte 4, Zeile 30 - Zeile 49 Abbildungen 1,2 ----	1-9
A	EP 0 628 942 A (ROTAFFICHE S A) 14. Dezember 1994 (1994-12-14) Spalte 5, Zeile 34 - Zeile 35 Abbildung 5 -----	1-9

# INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationale Patentzeichen

PCT/DE 03/03192

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29711195	U	22-10-1998	DE 29711195 U1	22-10-1998
WO 9428534	A	08-12-1994	AT 231272 T	15-02-2003
			AU 692771 B2	18-06-1998
			AU 6837194 A	20-12-1994
			WO 9428534 A1	08-12-1994
			CA 2163664 A1	08-12-1994
			CN 1128573 A ,B	07-08-1996
			DE 69432026 D1	20-02-2003
			DE 69432026 T2	20-11-2003
			EP 0746838 A1	11-12-1996
			HK 1013878 A1	29-08-2003
			JP 9504878 T	13-05-1997
			US 6105290 A	22-08-2000
JP 09197982	A	31-07-1997	KEINE	
FR 2750524	A	02-01-1998	FR 2750524 A1	02-01-1998
JP 2001296822	A	26-10-2001	KEINE	
EP 0399546	A	28-11-1990	DE 3917133 A1	29-11-1990
			WO 9014654 A1	29-11-1990
			EP 0399546 A1	28-11-1990
			JP 4500280 T	16-01-1992
EP 0628942	A	14-12-1994	DE 4140477 A1	17-06-1993
			EP 0628942 A1	14-12-1994